Manual de Instruções

Máquina de Costura Reta Industrial
SM-6150-5Z
SM-6150-1Z
SM-6150-Z
SM-6150
6150

ÍNDICE

ANTES DE COLOCAR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO

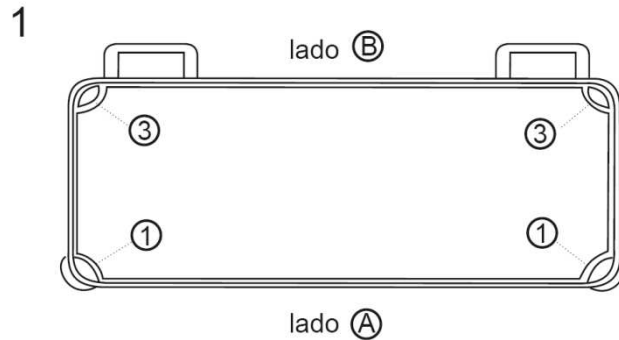
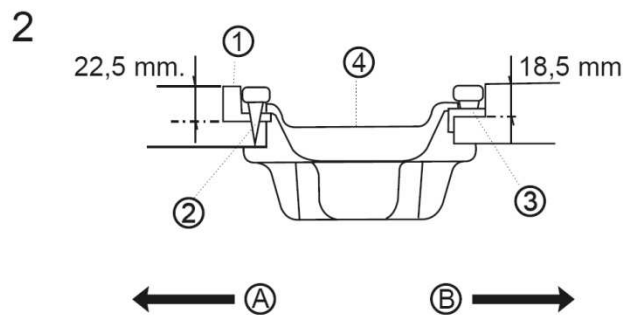
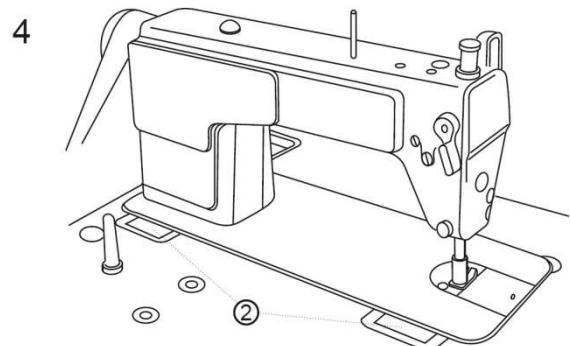
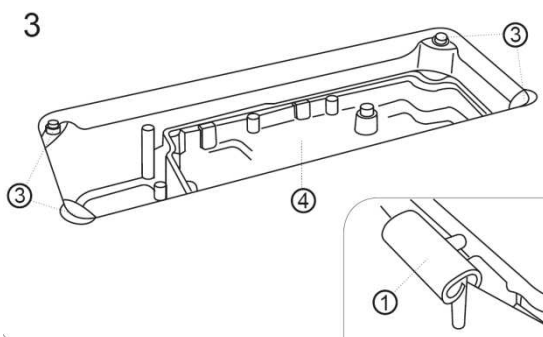
1. Nunca opere a máquina sem abastecer o reservatório de óleo.
2. Quando acionar a máquina, verifique o sentido da rotação do motor. Para a verificação, gire o volante manualmente para levar a agulha para baixo, acione a máquina e observe o volante. (Ele deve girar no sentido anti-horário, isto é, em sua direção).
3. No primeiro mês de funcionamento não use uma polia muito grande e sua velocidade máxima deve ser diminuída em pelo menos 500 RPM.
4. Confirme se a voltagem e a fase (2 ou 3 fases) estão corretas comparando com as especificações mostradas na etiqueta de identificação do motor.

CUIDADOS NO FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

1. Mantenha as mãos longe da agulha e do estica-fio quando ligar ou quando a máquina estiver em funcionamento.
2. Antes de deitar a máquina (para remover a correia, por exemplo), desligue antes a chave liga/desliga do motor. Aguarde que o motor pare completamente antes de mexer em qualquer parte móvel da máquina.
3. Sempre que for sair de perto da máquina, desligue-a.
4. Durante o funcionamento mantenha as mãos, cabelo, partes de sua roupa ou qualquer outro objeto longe das partes móveis da máquina: Volante, correia, agulha, estica-fio enchedor de bobina e motor.
5. A máquina deve estar equipada com protetor de correia, protetor de dedos ou qualquer outra proteção, caso contrário, não a opere.
6. Não use thiner para limpar o corpo da máquina.

INSTALAÇÃO (Fig. 1, 2, 3 e 4)

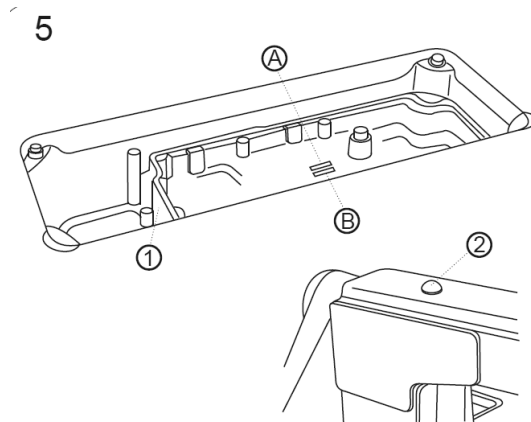
Instalação do reservatório de óleo

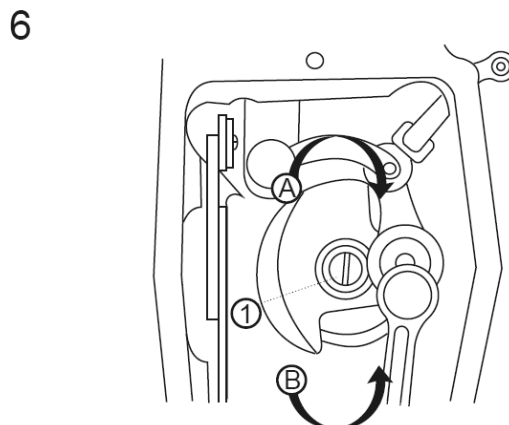
1) A bandeja de óleo deve ser assentada nos quatro cantos da abertura da mesa da máquina.

2) Fixe os dois assentos de borracha (1) no lado (A) (lado do operador) usando prego (2) como ilustrado ao lado. Fixe os dois assentos do coxim (3) no lado (B) (lado das dobradiças) usando pregos (2). Coloque então a bandeja de óleo (4) nos assentos fixados. (Fig. 1, Fig.2).

3) Posicione as dobradiças (1) nas aberturas da base da máquina, e posicione o cabeçote da máquina nas dobradiças de borracha (2) antes de colocar o cabeçote da máquina nos coxins (3) nos quatro cantos da abertura. (Fig. 3 Fig. 4)

LUBRIFICAÇÃO (Fig.5, 6)

Antes de ligar a máquina:

1) Encha o reservatório (1) com óleo próprio para máquinas até a marca “HIGH” (A).
2) Quando o nível de óleo estiver abaixo da marca “LOW” (B), encha a bandeja com este óleo.
3) Após a lubrificação, se ela foi adequada, poderá ser visto através de o visor o óleo espirrar (2).
4) Note que a quantidade de óleo espirrado não é relacionada à quantidade de óleo armazenada.

Precaução

Quando a máquina for ligada pela primeira vez ou após um tempo parado, faça-a funcionar em 3.000 a 3.500 p.p.m. por aproximadamente 10 minutos para estabilizar o sistema de lubrificação.

COMO REGULAR A QUANTIDADE DE ÓLEO QUE VAI PARA O CABEÇOTE (Fig.6)

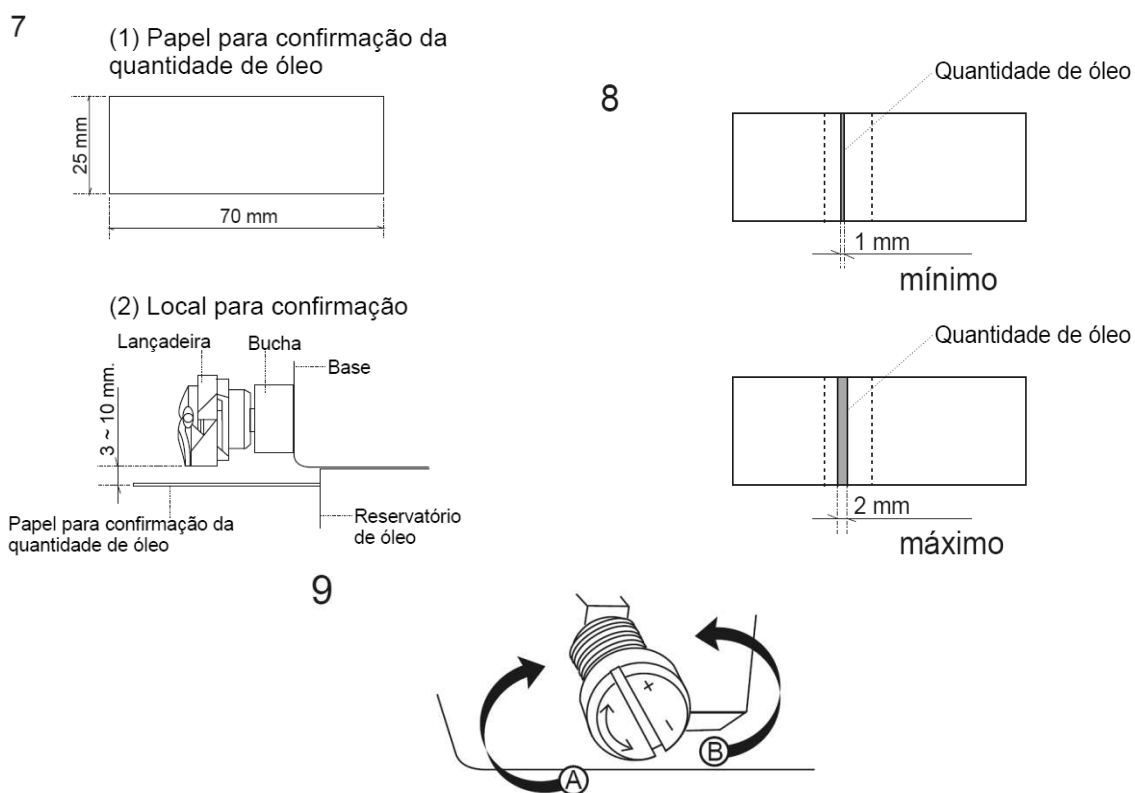
1) Ajuste a quantidade de óleo fornecida ao estica-fio e ao cotovelo da barra de agulha girando o pino de regulagem (1).
2) Para diminuir a quantidade de óleo fornecida gire o pino de regulagem no sentido horário (A).
3) Para aumentar a quantidade de óleo fornecida gire o pino de regulagem no sentido anti-horário (B).

COMO REGULAR A QUANTIDADE DE ÓLEO QUE VAI PARA A LANÇADEIRA (Fig. 7. 8. 9)

1) Após desaquecer, a máquina deve trabalhar em marcha lenta por três minutos (em operação contínua).
2) Um papel para confirmação da quantidade de óleo deve ser colocado quando a máquina estiver operando (Fig.7).
3) A quantidade de óleo na bandeja de óleo é mostrada entre "HIGH" e "LOW".
4) A confirmação da quantidade de óleo é mostrada em 5 segundos (use um relógio com segundos).

Gabarito para verificação da quantidade apropriada de óleo (Fig.8)

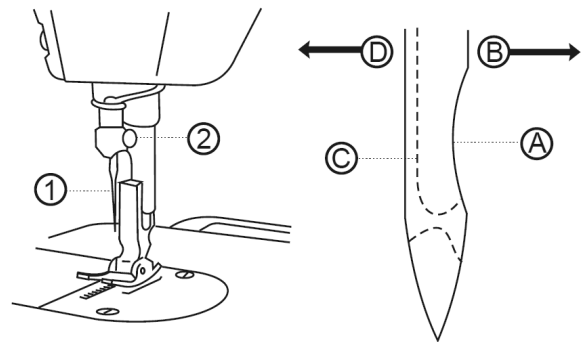
1) A quantidade de óleo pode ser regulada de acordo com as diferentes costuras realizadas, mas deve ser sempre uma quantidade apropriada para que a lançadeira não gere calor ou ao contrário, que o material a ser costurado não fique sujo de óleo.
2) Faça o teste com o papel três vezes para observar a quantidade de óleo. Ajuste o parafuso regulador até que a marca no papel não mude.

Ajustando a quantidade de óleo fornecida à lançadeira (Fig.9)

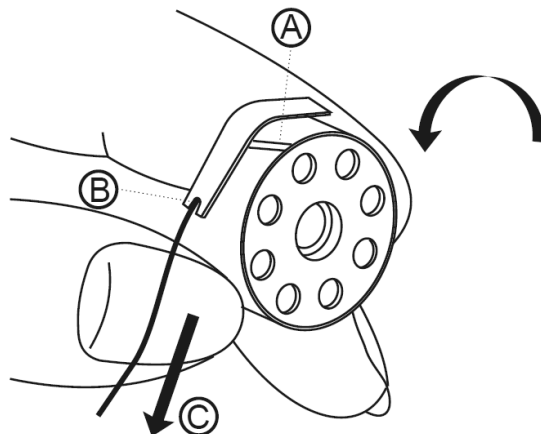
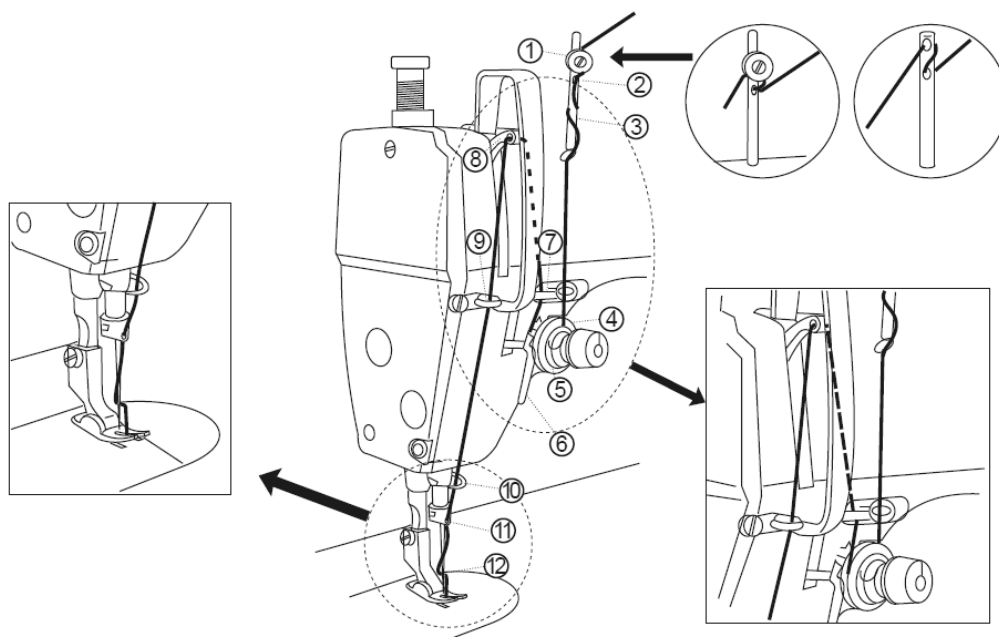
1) Aumente à quantidade de óleo girando o parafuso montado no eixo da lançadeira em direção a (+) (sentido A).
2) Diminua a quantidade de óleo girando o parafuso montado no eixo da lançadeira em direção a (-) (sentido B).
3) Após o ajuste, a máquina deve trabalhar em marcha lenta por trinta segundos. A quantidade de óleo deve ser reconfirmada.

COLOCAÇÃO DA AGULHA (Fig. 10)

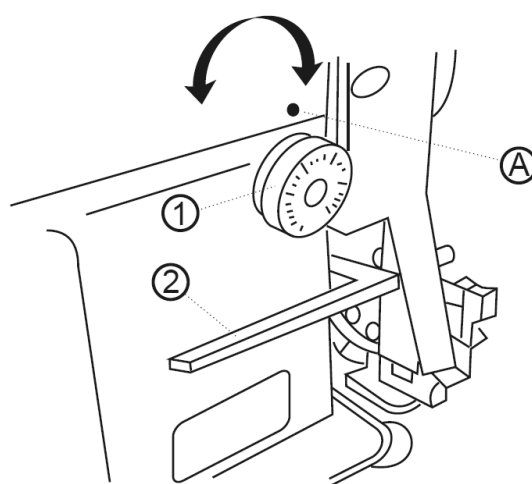
Desligue a máquina antes de manusear a área da agulha.
Use uma agulha 1955-01(DPx5) tamanho 14.
Selecione o tamanho apropriado de agulha de acordo com o tecido e a linha usada.

1) Gire manualmente o volante em sua direção até que a barra da agulha alcance sua posição mais elevada.
2) Solte o parafuso (2), e introduza a agulha (1) com seus recortes voltados para a direita (direção (B)).
3) Introduza a agulha o máximo que puder no sentido da seta.
4) Aperte firmemente o parafuso (2).
5) Certifique-se de que o rasgo longo (C) da agulha esteja voltado para a esquerda (sentido D).

10

COLOCANDO A BOBINA NA CAIXA DE BOBINA (Fig. 11)

1) Segure a bobina de modo que ela gire para a esquerda quando colocada na caixa de bobina.
2) Passe a linha através do rasgo (A), e puxe a linha na direção (C) passando sob a mola de tensão e saindo fora do chanfro (B)
3) Certifique-se que a bobina gira no sentido da seta (anti-horário) quando a linha for puxada.

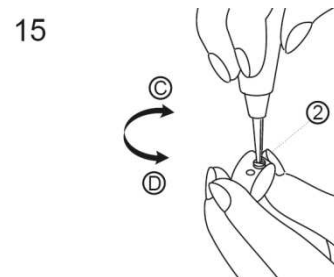
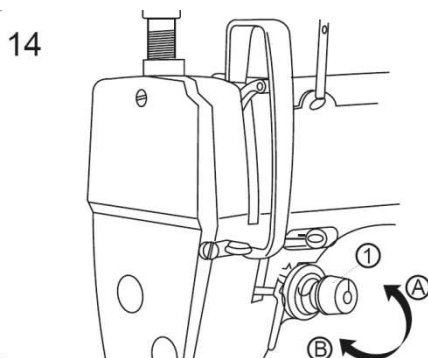
11

PASSANDO A LINHA NO CABEÇOTE DA MÁQUINA (Fig. 12)

AJUSTANDO O COMPRIMENTO DO PONTO (Fig. 13)

1) Gire o seletor do comprimento do ponto (1) no braço da máquina, no sentido da seta, e alinhe o número desejado ao marcador (A).
2) A calibração do seletor é em milímetros.
3) Quando quiser diminuir o comprimento do ponto, gire o seletor (1) e ao mesmo tempo pressione a alavanca de retrocesso (2) para baixo.

TENSÃO DA LINHA (Fig.14, 15)

Ajustando a tensão da linha da agulha.

1) Ajuste a tensão da linha da agulha, de acordo com as necessidades de costura, usando a porca de ajuste (1).
2) Girando a porca (1) no sentido horário (A), a tensão da linha da agulha aumentará.
3) Girando a porca (1) no sentido anti-horário (B), a tensão da linha da agulha diminuirá.

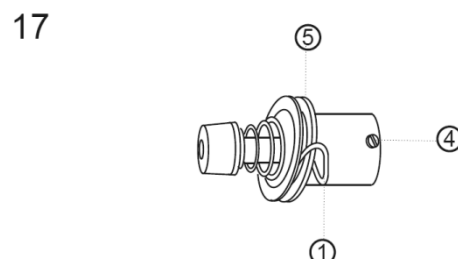
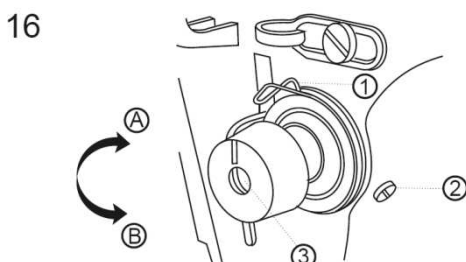
Ajustando a tensão da linha da bobina.

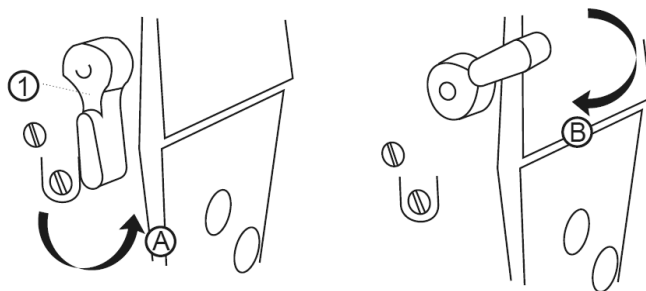
1) Girando o parafuso de ajuste (2) no sentido horário (C), a tensão da linha da bobina aumentará.
2) Girando o parafuso de ajuste (2) no sentido anti-horário (D), a tensão da linha da bobina diminuirá.

MOLA DO ESTICA-FIO (Fig. 16, 17)

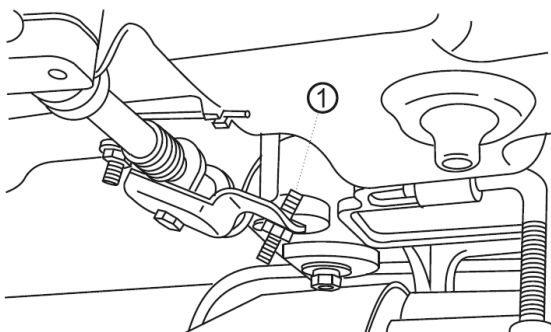
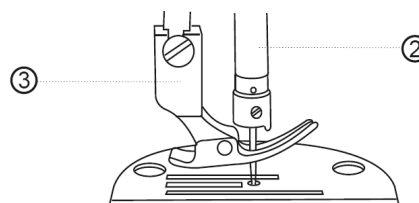
Como ajustar o curso da mola do estica-fio.

1) Solte um pouco o parafuso de fixação (2).
2) Girando o aparelho de tensão pelo furo (3) no botão, no sentido horário (A) o curso da mola aumentará.
3) Girando o aparelho de tensão pelo furo (3) no botão, no sentido anti-horário (B) o curso da mola diminuirá.

Como ajustar a pressão da mola do estica-fio.

1) Solte o parafuso de fixação (2), e remova o aparelho de tensão (5).
2) Solte um pouco o parafuso de fixação (4).
3) Girando o aparelho de tensão (3) no sentido horário (A) a pressão da mola aumentará.
4) Girando o aparelho de tensão (3) no sentido anti-horário (B) a pressão da mola diminuirá.

ALAVANCA (DE MÂO) LEVANTADORA DO PÉ-CALCADOR (Fig. 18)

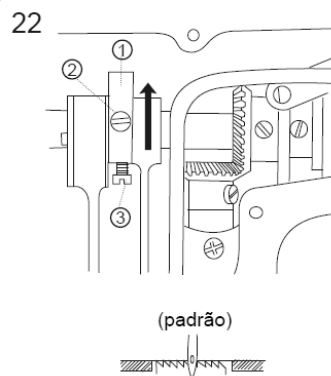
1) Para levantar o calcador, mova a alavanca (1) no sentido (A).
2) O calcador levantará aproximadamente 5,5 milímetros e parará.
3) O calcador voltará à sua posição original quando a alavanca (1) for movida no sentido (B).

ALAVANCA (DE JOELHO) LEVANTADORA DO PÉ-CALCADOR (Fig. 19, 20)

1) A altura padrão do calcador levantado usando a joelheira é 10 mm.
2) Esta altura pode chegar até 13 mm, ajustando-a com o parafuso (1).
3) Quando a altura for acima de 10 milímetros, certifique-se que a extremidade inferior da barra da agulha (2), em sua posição mais baixa, não bate no calcador (2).

PRESSÃO DO PÉ-CALCADOR (Fig. 21)

1) Solte um pouco a porca (2). Girando o regulador da mola do calcador (1) no sentido horário (A), a pressão aumentará.
2) Girando o regulador da mola do calcador (1) no sentido anti-horário (B), a pressão diminuirá.
3) Após a regulagem, aperte a porca (2).
4) Para tecidos comuns, a altura padrão do regulador da mola é de 29 a 32 milímetros.

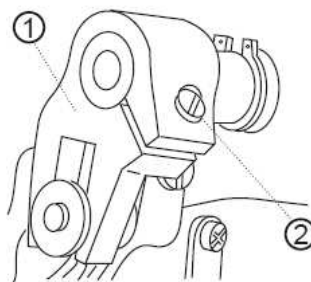
SINCRONISMO DE ALIMENTAÇÃO (Fig. 22)

1) Solte um pouco os dois parafusos de fixação (2) e (3) do came excêntrico de alimentação (1). Posicione corretamente o came excêntrico. Reaperte então os parafusos de fixação.
2) Para obter o sincronismo padrão, quando os dentes estiverem em sua posição mais alta, alinhe a parte mais alta dos dentes com a parte mais alta do furo da agulha e a parte mais alta da chapa de agulha.
3) Para avançar o sincronismo da alimentação e prevenir um arraste desigual do tecido, mova o came excêntrico para cima, no sentido da seta.
4) Para atrasar o sincronismo da alimentação e aumentar a tensão do ponto, mova o came excêntrico para baixo, no sentido oposto ao da seta.

A movimentação do came é muito pequena, se ele for muito levantado pode haver quebra da agulha.

ALTURA DOS DENTES IMPELENTES (Fig. 23)

1) Os dentes são ajustados na fábrica para ficarem acima da superfície da chapa de agulha entre 0,75 mm e 0,85 mm.
2) Se os dentes estiverem muito acima da superfície da chapa de agulha, tecidos leves podem enrugar durante a costura. (altura recomendada: 0,7 mm a 0,8 mm).
3) Para ajustar a altura dos dentes impelentes:

a) Solte um pouco o parafuso (2) do cotovelo (1).
b) Ajuste a altura movendo a barra de alimentação para cima ou para baixo.
c) Aperte o parafuso (2).

Precaução:
Note que o eixo deve girar livremente, portanto não aperte demasiado forte o parafuso (2).

SINCRONISMO ENTRE A AGULHA E A LANÇADEIRA (Fig. 24,25)

1. Ajuste o sincronismo entre a agulha e a lançadeira como segue:

1) Gire manualmente o volante em sua direção para trazer a barra da agulha ao ponto mais baixo do seu curso, e para afrouxar o parafuso de fixação (1).

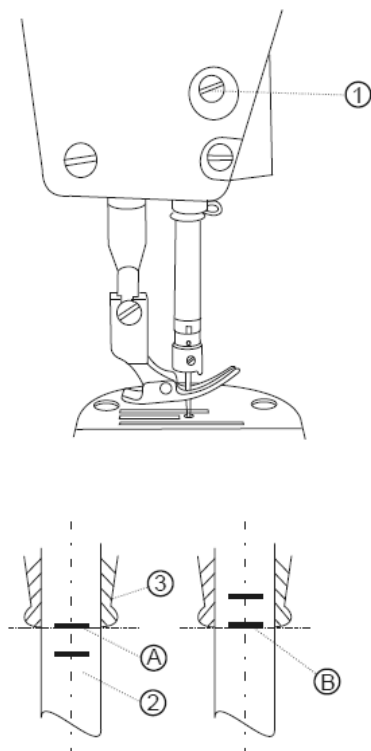
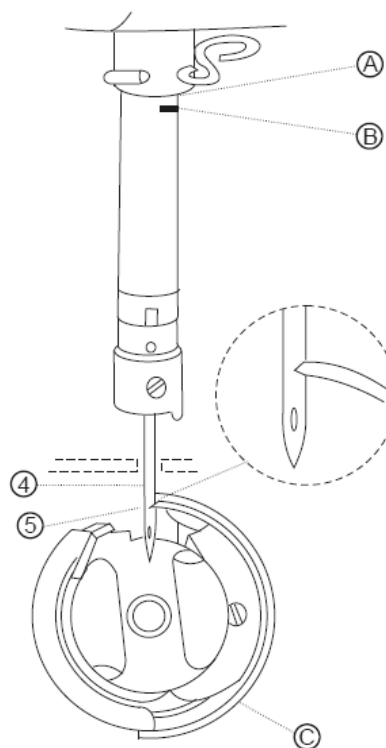
Ajustando a altura da barra da agulha.

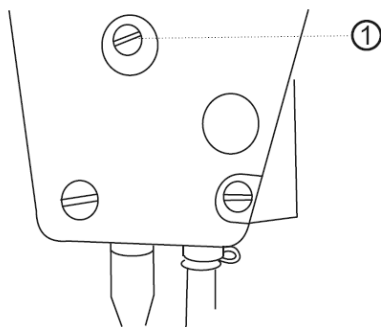
2) Alinhe a marca (A) na barra da agulha (2) com a parte mais baixa da bucha inferior da barra da agulha (3), a seguir aperte o parafuso de fixação (1).

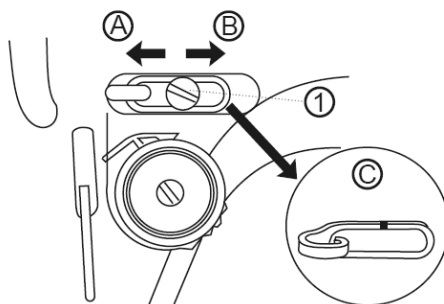
Ajustando a posição (C) da lançadeira.

3) Solte um pouco os dois parafusos de fixação da lançadeira, gire o volante em sua direção e alinhe a marca (B) na barra da agulha (2) com a parte mais baixa da bucha inferior da barra da agulha (3).
4) Depois de fazer os ajustes mencionados nas etapas acima alinhe o ponto da lâmina da lançadeira (5) com o centro da agulha (4). Deixe um afastamento de 0.04 mm a 0.1 mm entre a agulha e a lançadeira, então aperte firmemente os parafusos de fixação da lançadeira.

.
Precaução

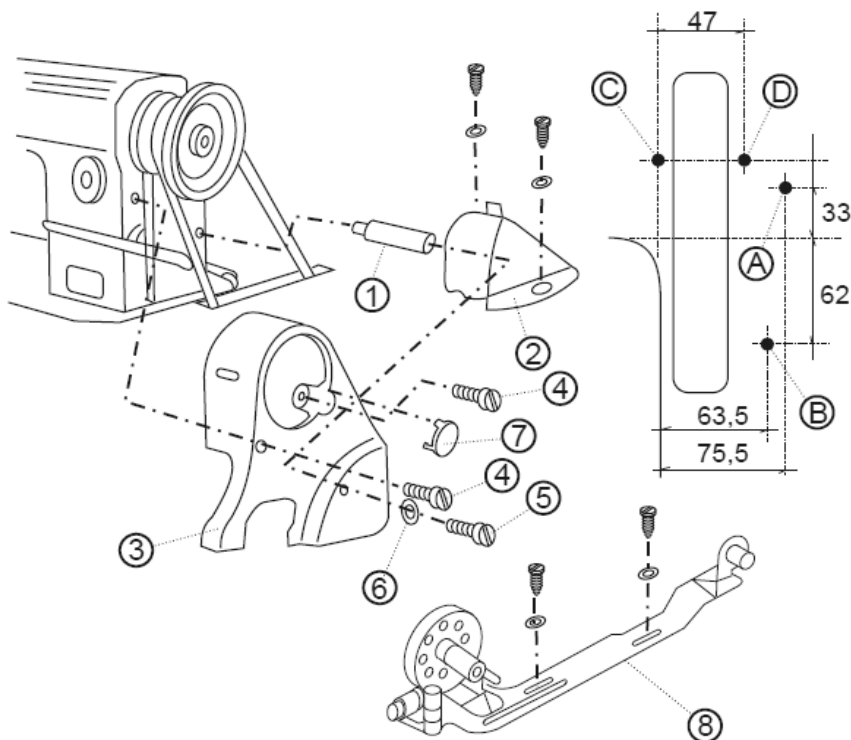
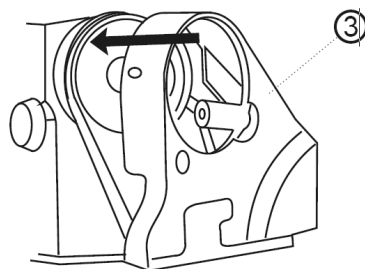
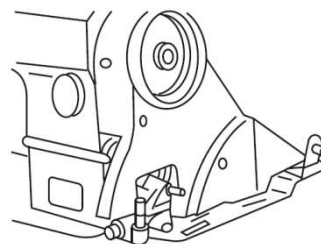
Se o afastamento for demasiado pequeno, a ponta da lançadeira poderá sofrer um atrito muito forte. Se for demasiado grande, poderá haver falhas no ponto. Note que se precisar trocar a lançadeira, ela deve ser substituída por outra do mesmo tipo que a instalada originalmente na máquina.

ALTURA DA BARRA DE PRESSÃO (Fig. 26)

1) Solte um pouco o parafuso de fixação (1), e ajuste a altura da barra de pressão e o ângulo do pé calcador.
2) Após o ajuste, aperte firmemente o parafuso de fixação (1).

SUPRIMENTO DE LINHA DO ESTICA-FIO (Fig. 27)

1) Ao costurar tecidos pesados, desloque o guia fio (1) à esquerda, no sentido (A), para aumentar o comprimento da linha puxada pelo estica-fio.
2) Ao costurar tecidos leves, desloque o guia fio (1) para a direita, no sentido (B), para diminuir o comprimento da linha puxada pelo estica-fio.
3) A quantidade padrão de linha é obtida alinhando a marca (C) com o centro do parafuso.

ESPECIFICAÇÕES

Aplicação	Para tecidos leves	Para tecidos médios e meio pesados
Velocidade de costura	Max. 4.600 p.p.m	Max. 4.200 p.p.m
Comprimento do ponto	Max. 5 mm	Max. 5 mm
Altura do pé-calcador (com a joelheira)	10 milímetros (padrão) 13 milímetros (máximo.)	10 milímetros (padrão) 13 milímetros (máximo.)
Agulha	1955-01(DPX5) 14	1955-01(DPX5) 18

MONTAGEM DO PROTETOR DA CORREIA E DO ENCHEDOR DA BOBINA *(Fig. 28, 29, 30)*

1) Faça quatro furos na seguindo as medidas dadas no desenho e com diâmetro apropriado ao parafuso que for usar (A), (B), (C) e (D).
2) Instale o suporte (1) no furo do braço da máquina.
3) Instale a parte frontal do protetor (3), posicionando o volante no meio do furo.
4) Instale a parte traseira do protetor (2) nos furos(C) e (D).
5) Usando os parafusos (4), (5) e a arruela (6), fixe a parte frontal do protetor (3) no suporte. O torque para o parafuso (4) é aproximadamente 30 kgfcm, e para o parafuso (5) é proximadamente 25 kgfcm.
6) Fixe a tampa (7).
7) Traga a tampa traseira (2) até sua borracha tocar a tampa dianteira da correia (3). Mova mais 0,5 a 1 mm, fixando-a com parafusos e arruelas para madeira.
8) Instale o enchedor de bobina (8) nos furos (A) e (B) usando parafusos para madeira.

TERMO DE GARANTIA

MÁQUINA DE COSTURA RETA INDUSTRIAL

A garantia do funcionamento do cabeçote deste produto, bem como de seus componentes, motor, bancada, pedal e outros componentes instalados pelo Revendedor, por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor e mediante a apresentação da Nota Fiscal de Compra.

Esta garantia não cobre desgastes decorrentes do uso normal do Produto, bem como avarias causadas por uso indevido, negligências, alterações ou reparos feitos por pessoas não autorizadas, uso de acessórios ou peças que não sejam de fabricação da StarMake, exposição ao sol, quedas, ações sofridas por agentes da natureza e falha na observação dos cuidados comentados ou das instruções de manutenção e uso contidos neste Manual de Instruções.

LOCAL PARA O EXERCÍCIO DA GARANTIA

O Revendedor emitente da Nota Fiscal de Compra é o responsável pela Garantia concedida pela StarMake. Assim sendo, os Postos Autorizados StarMake para máquinas de costura, estarão autorizados a conceder esta garantia somente se forem os revendedores do Produto.